



REPORTE DE CALIDAD DE TUBERIA  
(Quality Report)

Cod: FPD-PR-01-06

Edición: 0 Revisión: 3

Fecha de Rev: 12 Noviembre 2012

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

Numero de Planta(Facility No.)  
Tipo de Producto (Type of Pipe/Delivery Condition):

Forza Steel Salinas Victoria NL  
HSS (Perfil Tubular Estructural)

REPORTE FS(Report No.)

Jueves, 09 de mayo de 2013

Espeor (Thickness)	0.250		6.350	mm
Longitud (Length)	40.026	HSS	12.2	metros
Díametro (Diameter) / Tamaño (Size)	1049.106	8 X 8	0.255	metros
Peso (mass)			475.866	kg.
Peso Lineal (Mass per meter)	26.210		39.005	kg. X metro
Tubería (Line pipe):	Grado B			

Orden Interna de Fabricacion (Work Order)

278

ESTE CERTIFICADO AMPARA 164 PIEZAS EN LARGOS NOMINALES DE 12.20 / TUBO DE 8 X 8 X.250 DE ESPESOR ASTM A-500 Gr. B

# Numeros De Tubo (Tube Numbers)	# Rollo (Coil)	# colada (Heat)	Composición Química del Acero (Steel Chemical Composition)													Propiedades mecánicas del Acero de la Tubería (Steel Mechanical's Properties)					
			C	Si	Mn	P	S	V	B	Cr	Cu	Ni	Mo	Ciw	Límite Tracción (Tensile Strength) KSI (MPA)			Límite Elástico (Yield Point) KSI (MPA)		% Elongación (Elongation)	
															L	T	W	L	T	L	T
NÚMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 278-46-2_278-46-3_278-46-4_278-46-5_278-46-6_278-46-7_278-46-8_278-46-9_278-46-10_278-46-11_278-46-12_278-46-13_278-46-14_278-46-15_278-46-16_278-46-17_278-46-18_278-46-19_278-46-20_278-46-21_278-46-22_278-46-23_278-46-24_278-46-25_278-46-26_278-46-27_278-46-28.	A1210514218-1	1267547	0.13	0.19	1.08	0.017	0.005	0	0	0	0	0	0	0.190333	66.73(458.92)	N/A	N/A	51.16(351.84)	N/A	30	N/A
NÚMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 278-47-2_278-47-3_278-47-4_278-47-5_278-47-6_278-47-7_278-47-8_278-47-9_278-47-10_278-47-11_278-47-12_278-47-13_278-47-14_278-47-15_278-47-16_278-47-17_278-47-18_278-47-19_278-47-20_278-47-21_278-47-22_278-47-23_278-47-24_278-47-25_278-47-26_278-47-27_278-47-28.	A1210356728-1	1257942	0.14	0.18	1.05	0.009	0.01	0	0	0	0	0	0	0.1985	81.71(561.95)	N/A	N/A	67.47(464.01)	N/A	29	N/A
NÚMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 278-48-2_278-48-3_278-48-4_278-48-5_278-48-6_278-48-7_278-48-8_278-48-9_278-48-10_278-48-11_278-48-12_278-48-13_278-48-14_278-48-15_278-48-16_278-48-17_278-48-18_278-48-19_278-48-20_278-48-21_278-48-22_278-48-23_278-48-24_278-48-25_278-48-26_278-48-27_278-48-28.	A1210431128-2	1258011	0.15	0.13	0.33	0.013	0.006	0	0	0	0	0	0	0.170833	78.74(541.52)	N/A	N/A	53.53(368.14)	N/A	28	N/A
NÚMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 278-49-2_278-49-3_278-49-4_278-49-5_278-49-6_278-49-7_278-49-8_278-49-9_278-49-10_278-49-11_278-49-12_278-49-13_278-49-14_278-49-15_278-49-16_278-49-17_278-49-18_278-49-19_278-49-20_278-49-21_278-49-22_278-49-23_278-49-24_278-49-25_278-49-26_278-49-27_278-49-28.	A1211055818-2	1267617	0.16	0.14	0.33	0.009	0.006	0	0	0	0	0	0	0.181167	65.84(452.80)	N/A	N/A	42.41(291.67)	N/A	29	N/A
NÚMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 278-50-2_278-50-3_278-50-4_278-50-5_278-50-6_278-50-7_278-50-8_278-50-9_278-50-10_278-50-11_278-50-12_278-50-13_278-50-14_278-50-15_278-50-16_278-50-17_278-50-18_278-50-19_278-50-20_278-50-21_278-50-22_278-50-23_278-50-24_278-50-25_278-50-26_278-50-27_278-50-28.	A1210442918-1	1258007	0.17	0.15	0.32	0.01	0.007	0	0	0	0	0	0	0.191	69.55(478.32)	N/A	N/A	44.78(307.96)	N/A	34	N/A
NÚMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 278-51-2_278-51-3_278-51-4_278-51-5_278-51-6_278-51-7_278-51-8_278-51-9_278-51-10_278-51-11_278-51-12_278-51-13_278-51-14_278-51-15_278-51-16_278-51-17_278-51-18_278-51-19_278-51-20_278-51-21_278-51-22_278-51-23_278-51-24_278-51-25_278-51-26_278-51-27_278-51-28.	A1211056018-1	1267627	0.16	0.14	0.33	0.012	0.007	0	0	0	0	0	0	0.181167	73.25(503.76)	N/A	N/A	48.78(335.47)	N/A	33	N/A

Prueba Hidros. (PSI) (Hydrostatic Test).		Tratamiento Térmico (Heat Treatment).			Pruebas de Laboratorio Propiedades Mecánicas (Mechanical Test Results)							
Presión (Pressure).	Duración (Time).	Tipo (Type).	T°C mín. (Temp).	Metalografía	Método de Inspección No-Destructiva (Non destructive Test Method).	Indicadores de Referencia (Reference Indicator)	Resultado de Macrografía (Macrographic test Result)	Prueba de Aplastamiento (Flattening Test)	Resultado de Prueba de Impacto (Charpy Test) Metal Base (Base Metal). Prom(Average).	Temperatura de Prueba de Impacto (Charpy Test Temperature).	Doble Guiado (Bending Test) (QW-160)	
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	

Este certificado ampara los numeros de serie de los tubos manifestados, los cuales fueron fabricados, inspeccionados y aceptados de acuerdo a los requerimientos de las especificacion arriba mencionada. FORZA STEEL no garantiza el producto que sea utilizado inapropiadamente.

Ing. Leticia Botello  
Aseguramiento de Calidad  
(Quality Assurance Chief)  
FORZA STEEL SA DE CV  
FST-020821.MU1  
Carretera Salinas Victoria Km. 2 S/N, Salinas Victoria NL, C.P. 255000

09 MAYO 2013

ASEGURAMIENTO DE CALIDAD